

## **BAB III**

### **LANDASAN TEORI**

#### **3.1. Pemilihan Moda**

Pengambilan keputusan untuk menggunakan moda tertentu sangat dipengaruhi oleh faktor sesuai dengan ciri pengguna jalan, misalnya: ketersediaan atau kepemilikan kendaraan pribadi, pemilikan SIM, pendapatan serta keharusan penggunaan moda ke tempat kerja atau keperluan mengantar anak ke sekolah (Tamin, 2000).

Selain pengaruh dari faktor itu pemilihan juga dipengaruhi oleh faktor-faktor lain yaitu waktu perjalanan, biaya transportasi, ketersediaan ruang dan besarnya tarif parkir, kenyamanan dan keamanan, sehingga pemilihan moda transportasi ini menjadi sangat penting dalam perencanaan transportasi. Dalam kajian ini diasumsikan pemakai jalan memilih antara bergerak dan tidak bergerak. Jika dipilih melakukan pergerakan maka akan dilakukan pemilihan moda transportasi dan berjalan kaki, kemudian apabila memilih memakai moda, maka diharuskan memilih dua pilihan penggunaan angkutan umum atau angkutan pribadi.

#### **3.2. Kinerja Pelayanan**

Pelayanan angkutan umum adalah sistem operasi yang dilihat berdasarkan penggunaan aktual dan potensial. Dengan mengacu pada parameter yang digunakan oleh *Survey Research Institute* (SRI) dengan ditambah indikator lainnya menurut Bank Dunia (1986) maka indikator dan parameter yang

digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 3.1. Indikator dan Parameter Kinerja Pelayanan Angkutan Umum**

No.	Indikator	Parameter
A. Efektivitas		
1.	Kemudahan	Panjang jaringan jalan yang di lewati angkutan kota/luas area yang di layani
2.	Kapasitas	Jumlah angkutan kota/panjang jalan yang di lalui angkutan kota
3.	Kualitas	a. Frekuensi (f), <i>headway</i> (Hd) dan waktu tunggu (menit) b. Kecepatan operasi (km/jam) dan waktu tempuh c. Jumlah kendaraan dan jumlah rit
B. Efisiensi		
1.	Utilisasi	Raerata kend-km (km/hari)
2.	<i>Load factor</i>	Rasio jumlah penumpang dengan kapasitas tempat duduk per satuan waktu tertentu
3.	Produktifitas	Total produksi kendaraan ( <i>seat-km</i> / penduduk )
4.	Jam operasi/ waktu pelayanan	

Sumber : SRI (Survey Research Institute) dan World Bank ( 1986 )(Dalam Setiarini 2004)

### **3.3. Persyaratan Kinerja Pelayanan Kendaraan Umum**

Persyaratan yang digunakan sebagai patokan persyaratan kinerja pelayanan kendaraan umum adalah standar peraturan Indonesia mengingat Timor Leste belum memiliki peraturan yang Jelas.

Sesuai dengan yang telah digariskan dalam Gari-Garis Besar Haluan Negara ( GBHN) tahun 1993, beberapa pokok kebijakan pengembangan sistem transportasi perkotaan adalah sebagai berikut.

1. Pembangunan transportasi perkotaan harus diarahkan pada terwujudnya sistem transportasi nasional secara terpadu, tertib, lancar, aman dan nyaman, serta efisien dalam menunjang dan sekaligus menggerakkan dinamika pembangunan, mendukung mobilitas manusia, barang, dan jasa, serta mendukung pembangunan wilayah.
2. Sistem transportasi perkotaan harus di tata dan terus disempurnakan dengan didukung oleh peningkatan kualitas sumber daya Wilayah.
3. Sistem transpotasi perkotaan harus di tata dan terus disesuaikan dengan perkembangan ekonomi, tingkat kemajuan teknologi, kebijakan tata ruang, pelestarian fungsi lingkungan hidup, dan kebijakan energi nasional agar selalu dapat memenuhi kebutuhan akan pembangunan serta tuntutan masyarakat.
4. Transportasi di wilayah perkotaan akan mengembangkan sistem angkutan massa yang tertib, lancar, aman, nyaman dan efisien agar menarik bagi

pemakai jasa angkutan sehingga kemacetan dan gangguan lalu lintas dapat dihindari dan kualitas hidup dapat dipertahankan.

5. Transportasi dan barang perkotaan harus dibangun dan dikembangkan agar mampu berperan dalam meningkatkan kelancaran arus penumpang dan barang, selaras dengan dinamika pembangunan.

#### **3.4. Sistem Transportasi Secara Umum**

Sistem transportasi adalah untuk menggerakkan lalu lintas dari satu tempat ke tempat yang lain. Seorang penumpang berniat untuk di angkut dari suatu tempat ke suatu asal, ke tempat yang lain atau suatu tujuan; sama halnya dengan angkutan barang. Oleh karena itu pelayanan transportasi tidak tersedia pada setiap saat dan tidak mempunyai jenis dan kualitas yang sama, maka penting untuk diikutsertakan selalu dalam analisa karakteristik-karakteristik lokasi dari sarana tetap sistem tersebut yaitu terminal, hubungan dan pertemuan. Ini dilakukan terutama dengan mempergunakan konsep jaringan kerja. Pembuatan jaringan kerja ini juga berguna untuk pengaturan informasi secara mudah mengenai karakteristik-karakteristik dari berbagai sarana tetap dan arus lalu lintas yang harus dilayani. (Morlok, 1985)

### **3.5 Aspek yang mempengaruhi kebutuhan transportasi**

Menurut Wahap (2005) beberapa hal yang mempengaruhi kebutuhan transportasi adalah sebagai berikut.

1. Jumlah penduduk

Jumlah penduduk mempunyai hubungan langsung secara kuantitas dengan kebutuhan pergerakan. Semakin banyak kebutuhan pergerakan manusia maupun barang maka akan semakin banyak pula pengguna kendaraan pribadi sebagai moda transportasi darat.

2. Strata penduduk

Dilihat dari sisi usia, anak-anak, remaja, pekerja, pengangguran, orang tua dan orang cacat mempunyai tingkat permintaan pergerakan yang tidak sama. Demikian juga dengan perbedaan jenis kelamin akan menyebabkan kebutuhan terhadap pergerakan berbeda pula.

3. Jumlah Keluarga

Jumlah keluarga dalam satu rumah juga akan berpengaruh secara langsung akan kebutuhan pergerakan. Semakin banyak jumlah anggota keluarga maka akan semakin banyak pula penggunaan kendaraan pribadi sebagai alternatif transportasi darat.

#### 4. Pendapatan

Jumlah pendapatan juga terkait secara linier dengan jumlah permintaan pergerakan. Semakin besar pendapatan maka permintaan pergerakan juga akan cenderung meningkat.

#### 5. Status sosial dan Ekonomi kepala keluarga

Status sosial dan ekonomi kepala keluarga juga dianggap berkaitan dengan permintaan pergerakan. Semakin tinggi status ekonominya secara tidak langsung akan semakin besar keinginan untuk pemenuhan kebutuhan akan pergerakan.

### 3.6. Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi yang ingin diteliti, dipandang sebagai suatu pendugaan terhadap populasi (Sugiyono, 2009). Sampel dianggap sebagai perwakilan dari populasi yang hasilnya mewakili keseluruhan gejala yang ingin diamati. Terdapat dua cara pengambilan sampel, yaitu sampel secara acak (*random sampling*) dan sampel tidak acak (*non random sampling*).

Pada penelitian ini jumlah masyarakat pengguna kendaraan pribadi tidak diketahui dengan pasti sehingga untuk menghitung jumlah sampel yang dibutuhkan menggunakan rumus sebagai berikut (Aaker, 2002) :

$$n = \frac{Z^2 0,5(1-0,5)}{\mu} \quad (3-1)$$

sehingga :

$$n = \frac{1,96^2 * 0,5 * (1 - 0,5)}{0,01}$$

$$= 96,04 \approx 100$$

Keterangan :

$n$  = jumlah sampel

$Z$  = skor  $Z$  pada kepercayaan 95% adalah 1,96

$\mu$  = sampling eror 1%

berdasarkan perhitungan, maka jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 96,04 yang dibulatkan menjadi 100 responden. Dengan demikian jumlah sampel penelitian ini adalah 100 responden.

### **3.7. Pengambilan sampel secara acak (*random sampling*)**

Pengambilan sampel secara acak merupakan proses pengambilan secara bebas dari suatu populasi. Tidak ada batasan ataupun intervensi dari pengambilan sampel (peneliti) dalam proses pemilihan sampel. Kelebihan proses ini adalah mengatasi bias yang muncul dalam pemilihan anggota sampel, sedangkan kekurangannya adalah tidak ada jaminan setiap sampel yang diambil secara acak akan merepresentasikan populasi secara tepat.

### 3.8. Lokasi Pengambilan Sampel

Peneliti mengambil lokasi pengambilan sampel di pusat kota Dili tepatnya di jln. Colmera merupakan salah satu akses untuk menuju gedung Negara, parlemen nasional dan Universitas Nasional de Timor-Leste.

Gambar 3.1 Peta Lokasi Pengambilan Sampel

